

ВЛИЯНИЕ ЛИПОСТАБИЛА И ПРОБУКОЛА НА СОДЕРЖАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА В АОРТЕ ПОСЛЕ ВНЕШНЕГО ГАММА - ОБЛУЧЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Орлова Л.Г.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Многолетние исследования сотрудников кафедры биохимии посвящены изучению действия внешнего и внутреннего облучения как фактора, играющего важную роль в развитии радиационно-экологических дислипопроteinемий, что в дальнейшем может привести к развитию атеросклероза у населения.

Немаловажное значение имеет выяснение воздействия радиации на органы и ткани животного организма в сочетании с другими неблагоприятными факторами, особенно такими, как атерогенная диета, и поиски возможных путей нормализации обмена липидов. Гиполипидемическими препаратами являются такие фитопрепараты, как «эссенциальные» фосфолипиды или липостабил и пробукол, обладающий антиоксидантным действием.

Нами изучено влияние липостабила и пробукола на содержание холестерина в аорте крыс, подвергнутых однократному внешнему гамма-облучению в дозах 0,25 - 0,5 - 1,0 - 5,0 Гр на гамма-установке УГУ-420 с мощностью дозы $2,7 \cdot 10^4$ Гр/с и фокусным расстоянием 3 м. Исследования проведены на 225 животных. Часть животных в течение последующих 30 дней получала атерогенную диету, содержащую комбикорм, маргарин с добавлением 3,5% холестерина и 0,12% метил-тиоурацила, часть - с 10 дня после облучения такую же диету с 5% содержанием холестерина и 0,12% метилтиоурацила. Половине крыс, находившихся на атерогенной диете вводили гиполипидемические препараты липостабил или пробукол. Препарат липостабил (ЭФЛ - эссенциальные фосфолипиды) вводили внутривентрикулярно зондом в дозе 300 мг/кг массы тела животного, пробукол вводили тем же способом из расчета 100 мг на 1 кг массы. Всех животных декапитировали на 30 сутки после облучения.

Обогащение диеты разными концентрациями холестерина не повлияло на его содержание в аорте животных, как интактных, так и подвергнутых острому облучению, за исключением пороговой дозы 0,5 Гр. Введение липостабила животным, получавшим атерогенную диету и в течение 21 дня, и 30 дней, вызвало достоверное

значительное повышение содержания холестерина в аорте, чего не наблюдалось у животных, подвергавшихся только облучению всеми дозами. Введение пробукола не вызывало изменений изучаемого показателя во всех группах животных.

Полученные данные свидетельствовали о нормализации работы липидтранспортной системы к 30 суткам после однократного внешнего гамма - облучения, в то время как липостабил, в отличие от пробукола, тормозил обратный транспорт холестерина, подобно тому, что наблюдается с липидтранспортной системой в фазе транзитной дислиппротеинемии (17-30 сутки), вызванной радиационным фактором.